



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Gordillo Castillo Lía Sofia

Nombre del tema: La célula y sus organelos

Nombre de la Materia: BIOQUÍMICA

Nombre del profesor: Nájera Mijangos Hugo

Nombre de la Licenciatura: medicina humana

Comitán de Domínguez, Chiapas a 06 de septiembre de 2024

INTRODUCCIÓN:

Los organismos vivos están todos formados por células, unidad fundamental de la vida. Son unidades pequeñas que están rodeadas por una membrana con una mezcla de abundante agua con unas sustancias químicas junto con la capacidad de crear copias de ella misma por el crecimiento y la división. La mayoría de las células que conocemos son unicelulares. Esto significa que es una célula independiente. También cada una de las células está cubierta por una membrana llamada membrana plasmática y con esta membrana se separa de las demás células. Esta membrana actúa también como una barrera selectiva; ella permite la entrada o salida de factores que sean o no necesarios; ponen un alto y verifican si lo necesitan o no dentro.

Existen dos tipos de células, que son la célula eucariota y la célula procariota. Ambas células son abundantes y unicelulares. Las células de los animales y plantas son eucariotas que tienen un núcleo verdadero y luego tenemos a las bacterias y algas que son parte de las células procariotas. No contiene núcleo, y su ADN lo podemos encontrar en el citoplasma y no repartido por la membrana nuclear.

Los organelos también llamados vesículas son muy importantes en la célula, ya que su trabajo es determinado en el citoplasma, donde está su unidad estructural y los más importantes son: núcleo, mitocondrias y ribosomas, que más adelante explicaré más a detalle. Ya que el organelo permite que la célula tenga su procedimiento esencial para el ciclo. Todo esto lo veremos más adelante con un poco más de detalles en cada punto.

LA CÉLULA

La célula es la unidad anatómica de todo ser vivo. Estas células están cubiertas por una membrana externa que se conoce como membrana plasmática. Esta membrana separa lo interior de lo exterior de estas células. Es una membrana yuxtapuesta; esto quiere decir que está cara a cara con los lados. La membrana plasmática regula lo que entra y lo que sale de la célula como un cadenero en el antro. También las proteínas que se encuentran fuera de la membrana permiten que interactúe con otras células. Existe otra estructura celular que es básica este es el núcleo de la célula está ubicado en el citoplasma y está rodeada por la membrana nuclear y dentro de este se encuentra el ADN. Basándonos en si la célula posee o no un núcleo, este se divide en dos tipos, que son las eucariotas y procariotas.

Celula procariota: Como comentabamos, esta célula carece de un núcleo y, por lo regular, son menores que las células eucariotas. El ADN de esta célula lo encontramos en determinadas regiones que son los nuclóides. Estas células poseen membrana plasmática, pero así también carecen de las membranas internas.

celula eucariota: Son células que sí poseen un núcleo verdadero y poseen un sistema de endomembranas llamadas también como membranas internas. La célula tiene partes principales que son el núcleo, la membrana plasmática y el citoplasma. La membrana da forma a órganos donde sabemos se llevan numerosos procesos celulares. Uno de los órganos más destacados es el núcleo. Es donde está localizado el DNA.

ORGANELOS

MITOCONDRIAS: **Existen en ambas células (procariota y eucariota)** es un orgánulo de doble membrana. Este genera ATP que es la moneda energética. Se genera a través de la respiración. Dentro de este organelo se encuentra la matriz mitocondrial en donde está una molécula de ADN y los ribosomas.

RIBOSOMAS: **Existe en todas las células vivas.** Es la síntesis de proteínas que se utiliza en el citosol. Los dividimos en dos, los libres y los adheridos. Los libres están por la célula, como su nombre lo dice, libres y los adheridos están pegados a órganos como el RER.

RETICULO ENDOPLASMICO: **Existe en ambas células.** Funciona para la emboltura nuclear; algunas de sus funciones son el transporte y fabricación de sustancias necesarias; también se encarga de la destrucción de sustancias tóxicas.

RETICULO ENDOPLASMICO LISO: Ambas células lo contienen. Este carece de ribosomas y sin glandulas. Está compuesto de enzimas que sintetizan ácidos grasos, lipidos, esteroides y también degrada y elimina elementos que son tóxicos.

RETICULO ENDOPLASMICO RUGOSO: Ambas células lo contienen. Esta alrededor del núcleo y este sí tiene ribosomas por todo el reticulo. Su función primordial es sintetizar las proteínas necesarias.

CENTRIOLOS: solo lo encontramos en la célula eucariota. Este órgano controla la distribución de los cromosomas durante la división celular, y se va hacia los extremos de la célula.

APARATO DE GOLGI: Ambas células lo contienen; está encargado del líquido extracelular, junto también del empaquetamiento, su almacenamiento y es un punto de maduración.

LISOSOMAS: solo lo encontramos en la célula eucariota. Este órgano contiene enzimas digestivas que ayudan a descomponer grandes moléculas de grasa. Gracias a los lisosomas, algunas células pueden destruir partículas extrañas. A esto le llamamos FAGOCITOSIS.

MEMBRANA PLASMATICA: está presente en ambas células; separa lo que entra y lo que sale de interno y externo; esta es una barrera selectiva; ella ve que es lo que necesita y lo deja pasar y viceversa. Esta también regula flujo.

NUCLEO: Está presente en ambas células. Su función es guardar y contener el material genético. Contiene una emboltura nuclear, el núcleo controla las funciones de la célula y esto es por medio de los genes; estos contienen la información genética.

NUCLEOLO: presente en ambas células. El nucleolo produce los ribosomas para la síntesis de proteínas y este se hace visible en la reproducción celular.

CROMOSOMAS: Existe en ambas células. Está formada por el ADN y las proteínas. Contiene la información genética del organismo.

VACUOLA: Solo lo contiene la célula procariota. Son como burbujitas que dentro de ellas almacenan sustancias que son el producto de la digestión celular y así regulan el contenido celular.

PARED CELULAR: solo lo contiene la célula procariota. Da rigidez a los tejidos. Contiene funciones de absorción, transpiración y secreción.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Pombal, M. M. P. M. M. Á. (s. f.-b). *La célula. 1. Introducción. Atlas de Histología Vegetal y Animal*. <https://mmegias.webs.uvigo.es/5-celulas/1-introduccion.php>
2. Células eucariotas y procariotas: ¿Sabrías distinguirlas? Te damos las claves. (2017, 23 octubre). www.elsevier.com. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/celulas-eucariotas-y-procariotas-sabrias-distinguirlas-te-damos-las-claves>
3. Santiago. (2011, 13 abril). *Organelos celulares* [Diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/organelos-celulares-7618467/7618467>
4. CK-12 Foundation. (s. f.). *CK-12 Foundation*. <https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-biologia/section/2.2/primary/lesson/c%C3%A9lulas-procariotas-y-eucariotas/>
5. *Membrana plasmática | NHGRI*. (s. f.). [Genome.gov](https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Membrana-plasmatica). <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Membrana-plasmatica>
6. Devteam, E. (s. f.). *Células procariotas y eucariotas*. Educ.ar. <https://www.educ.ar/recursos/70266/celulas-procariotas-y-eucariotas>